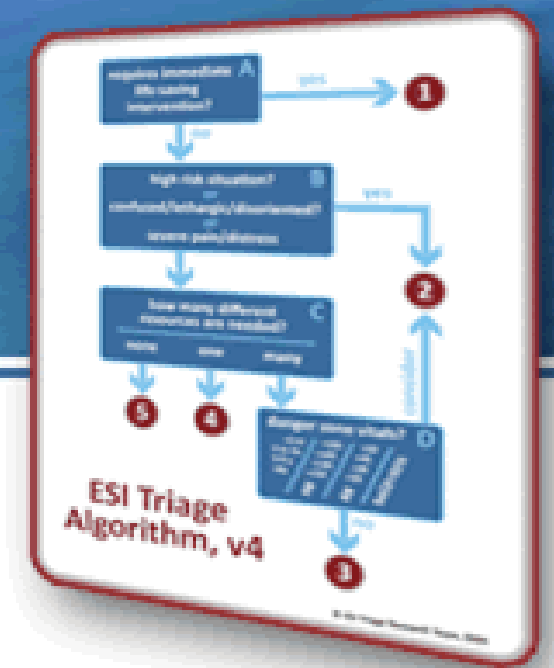


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# تریاز بیمارستانی

*Welcome to the*  
**Emergency Severity Index (ESI®)**



یوسف اکبری شهرستانکی

کارشناس ارشد؛ پرستاری مراقبت‌های ویژه

دانشجوی دکتری تخصصی؛ سلامت در بلایا و فوریت‌ها

# اهداف جلسه

---

- ❑ معرفی مختصر الگوهای تریاژ بیمارستانی
- ❑ توضیح اصول سطح بندی بیماران بصورت گام به گام همراه با الگوریتم ESI
- ❑ تمرین سطح بندی بر اساس سناریو



# انواع سیستم‌های تریاژ

Table 2-1. Examples of Triage Acuity Systems

## 2 levels

Emergent

Non-emergent

## 3 levels

Emergent

Urgent

Nonurgent

## 4 levels

Life-threatening

Emergent

Urgent

Nonurgent

## 5 levels

Resuscitation

Emergent

Urgent

Nonurgent

Referred

# Australasian Triage Scale (ATS)

رنگ گروه	زمان انتظار	شرح گروه	شماره گروه
قرمز	فوری	احیاء	1
نارنجی	10 دقیقه	اورژانس	2
سبز	30 دقیقه	اضطراری	3
آبی	60 دقیقه	نیمه اضطراری	4
سفید	120 دقیقه	غیر اضطراری	5

# Manchester Triage System

شماره گروه	نام گروه	رنگ	حداکثر زمان (دقیقه)
1	فوری	قرمز	0
2	بسیار اضطراری	نارنجی	10
3	اضطراری	زرد	60
4	استاندارد	سبز	120
5	غیر اضطراری	آبی	240

## Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS)

زمان انتظار	نام گروه	رنگ	شماره گروه
0	احیاء	آبی	۱
15	اورژانسی	قرمز	۲
30	اضطراری	زرد	۳
60	نیمه اضطراری	سبز	۴
120	غیر اضطراری	سفید	۵



# Emergency Severity Index

سیستم ESI (Emergency Severity Index) سیستم امریکایی تریاژ است که در سال ۱۹۹۹ توسط ۲ متخصص اورژانس به نامهای ریچارد ووئز و دیوید ایتل ابداع شد.

آنچه که باعث اقبال جهانی به استفاده از سیستمهای ۵ سطحی نسبت به سیستم ۳ سطحی شده است روایی (validity) و پایایی (reliability) بالاتر سیستم ۵ سطحی نسبت به سیستم ۳ سطحی می باشد.

بیمار مناسب

تسهیلات  
مناسب

زمان مناسب

مکان مناسب

# تفاوت ESI با رویکردهای قبلی

---

## معیار اولویت بندی بیماران در الگوی ESI

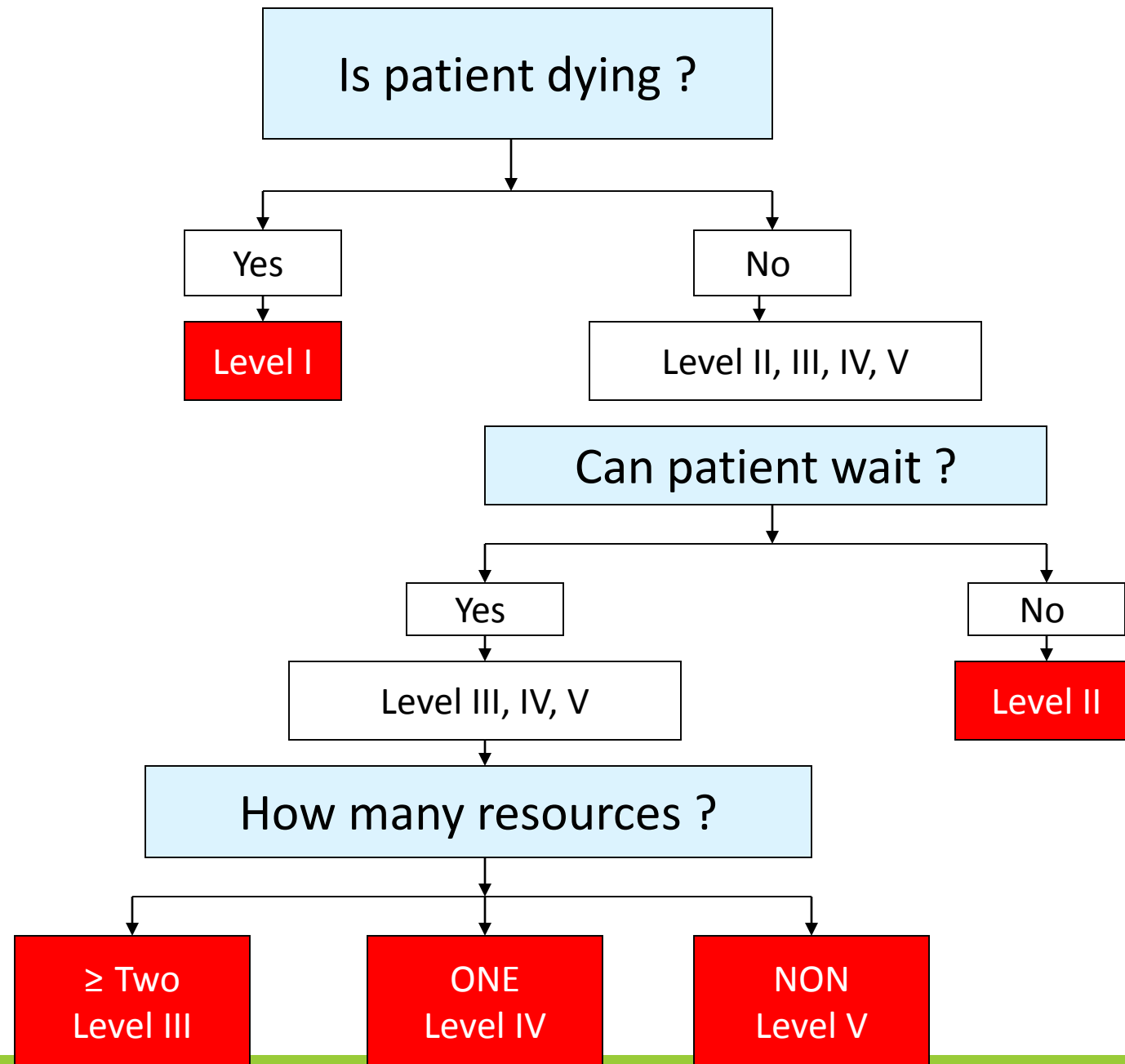
### ۱- حدت:

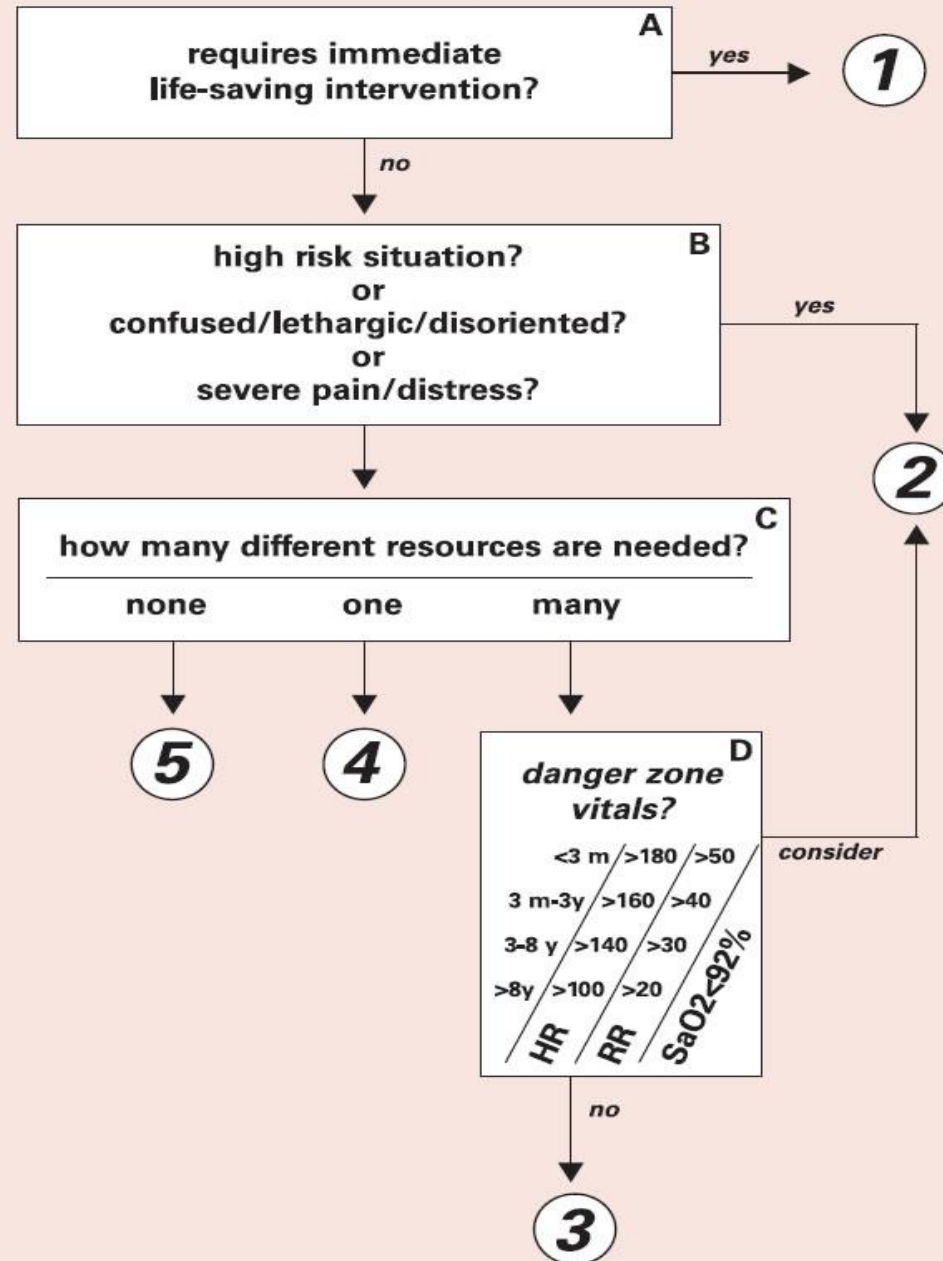
- تهدید حیات
- ناپایداری علائم حیاتی ( A,B,C )
- 

### ۲- تسهیلات مورد نیاز:

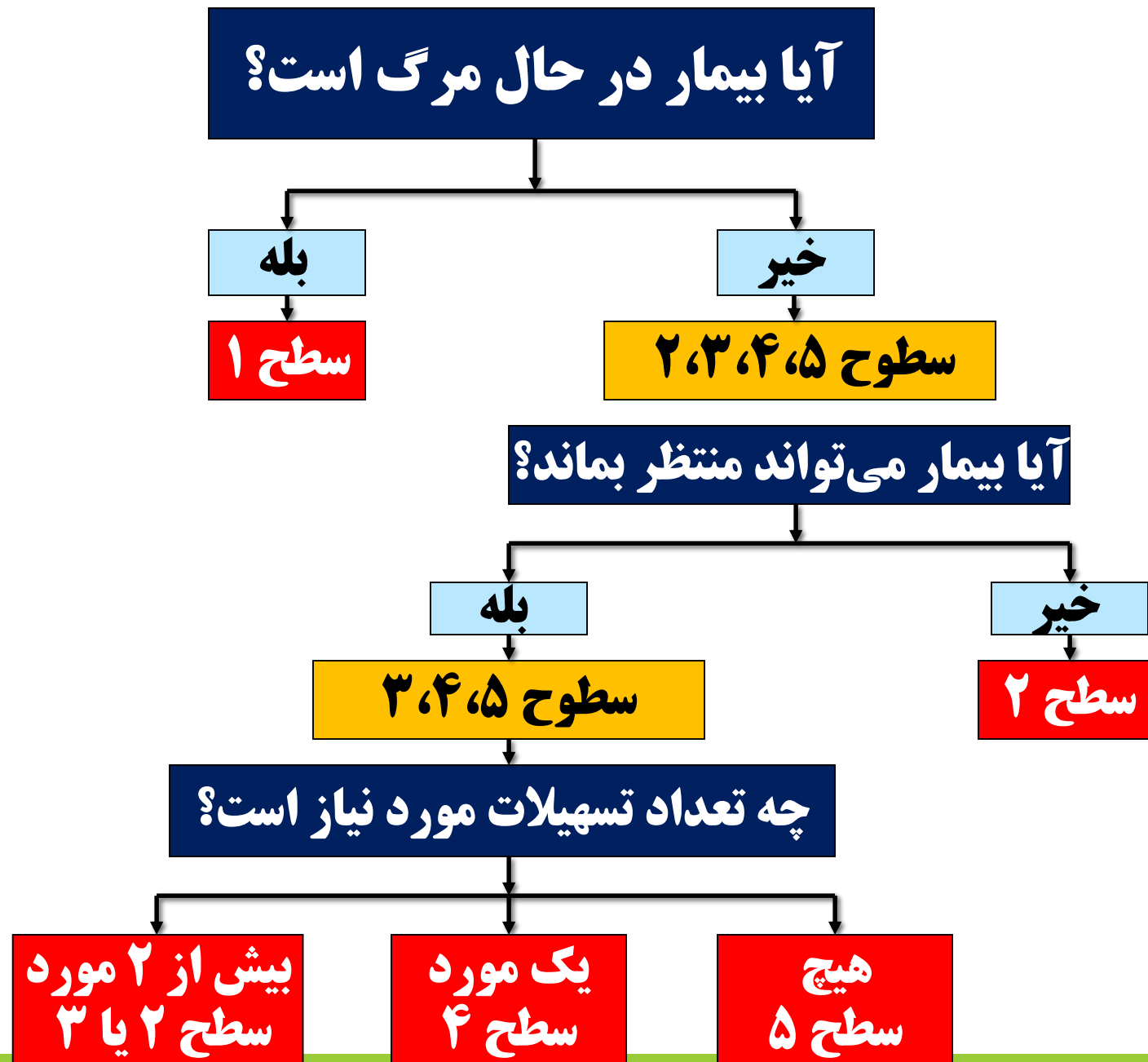
- تجربه با موارد مشابه

E S I  
M E N  
E V D  
R E E  
G R X  
E I  
N T  
C Y  
Y



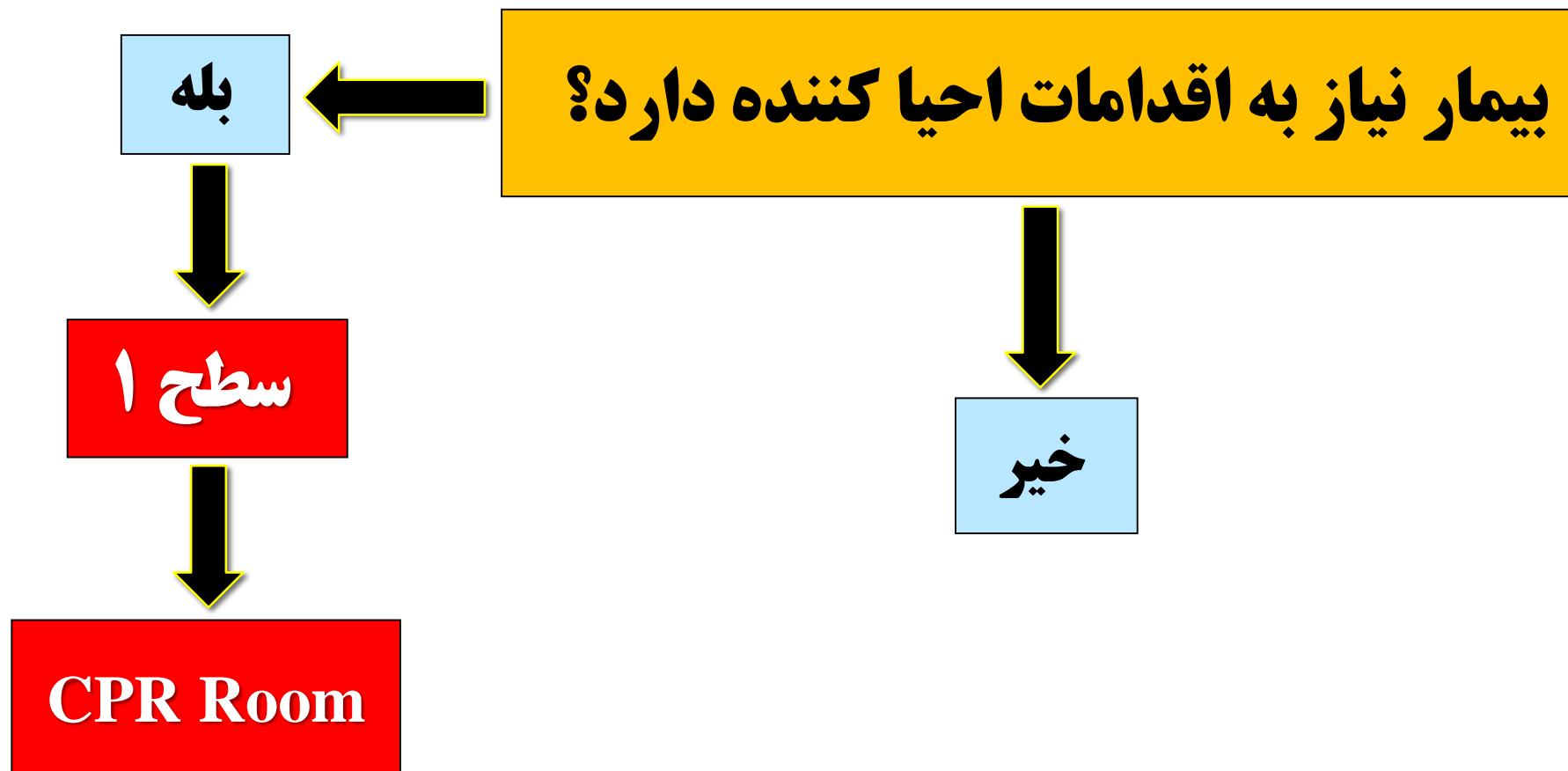


**E S I**  
**M E N**  
**E V D**  
**R E E**  
**G R X**  
**E I**  
**N T**  
**C Y**  
**Y**



# گام به گام همراه با الگوریتم تریاژ ESI

## گام اول



# سوالات مربوط به تعیین سطح ۱

□ آیا راه هوایی بیمار باز است؟

□ آیا بیمار نفس می کشد؟

□ آیا بیمار نبض دارد؟

□ آیا پرستار در رابطه با نبض، ریتم نبض و کیفیت آن نگران است؟

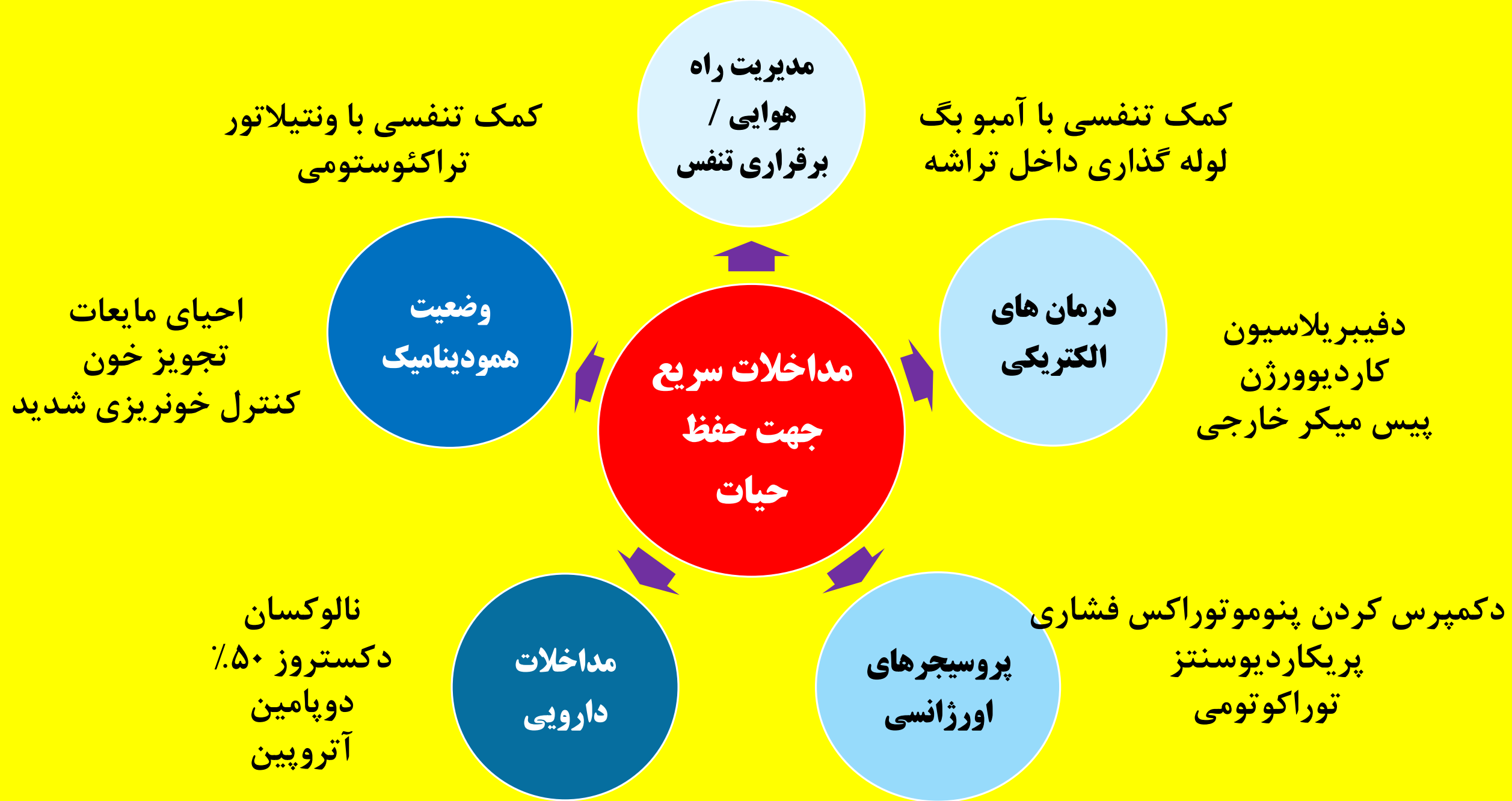
□ آیا راه هوایی مصنوعی توسط اورژانس پیش بیمارستانی تعبیه شده است؟

□ آیا بیمار نیاز سریع به تجویز دارو، احیای مایعات و ترانسفوزیون خون دارد؟

□ آیا بیمار دارای شرایط زیر می باشد: لوله گذاری قبلی، وضعیت آینه، فاقد نبض، دیسترس شدید تنفسی، اشباع

اکسیژن کمتر از ۹۰ درصد، تغییرات ناگهانی وضعیت هوشیاری و غیر پاسخگویی





# ویژگی‌های بیماران سطح ۱

---

- بیماران سطح ۱ همیشه با شرایط ناپایدار بالینی به اورژانس منتقل می‌شوند
- گذشت زمان تأثیر منفی در مرگ‌ومیر و بستری شدن این بیماران می‌گذارد
- پزشک و پرستار باید بلافاصله در بالین بیمار حاضر و به ارائه مراقبت‌های ویژه بپردازند

# ارزیابی سطح پاسخ‌گویی بیمار

---

□ در زمان ارزیابی بیمار نیازمند به مداخلات برطرف کننده شرایط تهدید کننده حیات، پرستار  
ترياز بايد سطح پاسخ‌گویی بیمار را نیز ارزیابی نماید.

□ در الگوی ESI برای ارزیابی سطح پاسخ‌گویی از مقیاس AVPU استفاده می‌شود.

# بررسی سطح پاسخ گویی



# تعیین سطح بر اساس ارزیابی وضعیت هوشیاری

❑ تغییر ناگهانی وضعیت هوشیاری مد نظر می باشد

❑ بیمارانی که در ارزیابی با استفاده از مقیاس **AVPU** دارای وضعیت پاسخ به تحریکات دردناک (P) و یا غیر پاسخگو (U) هستند در **سطح ۱** قرار می گیرند

❖ نکته:

بیماران بدحال، فقط توسط سامانه فوریت های پزشکی به بیمارستان منتقل نمی شوند

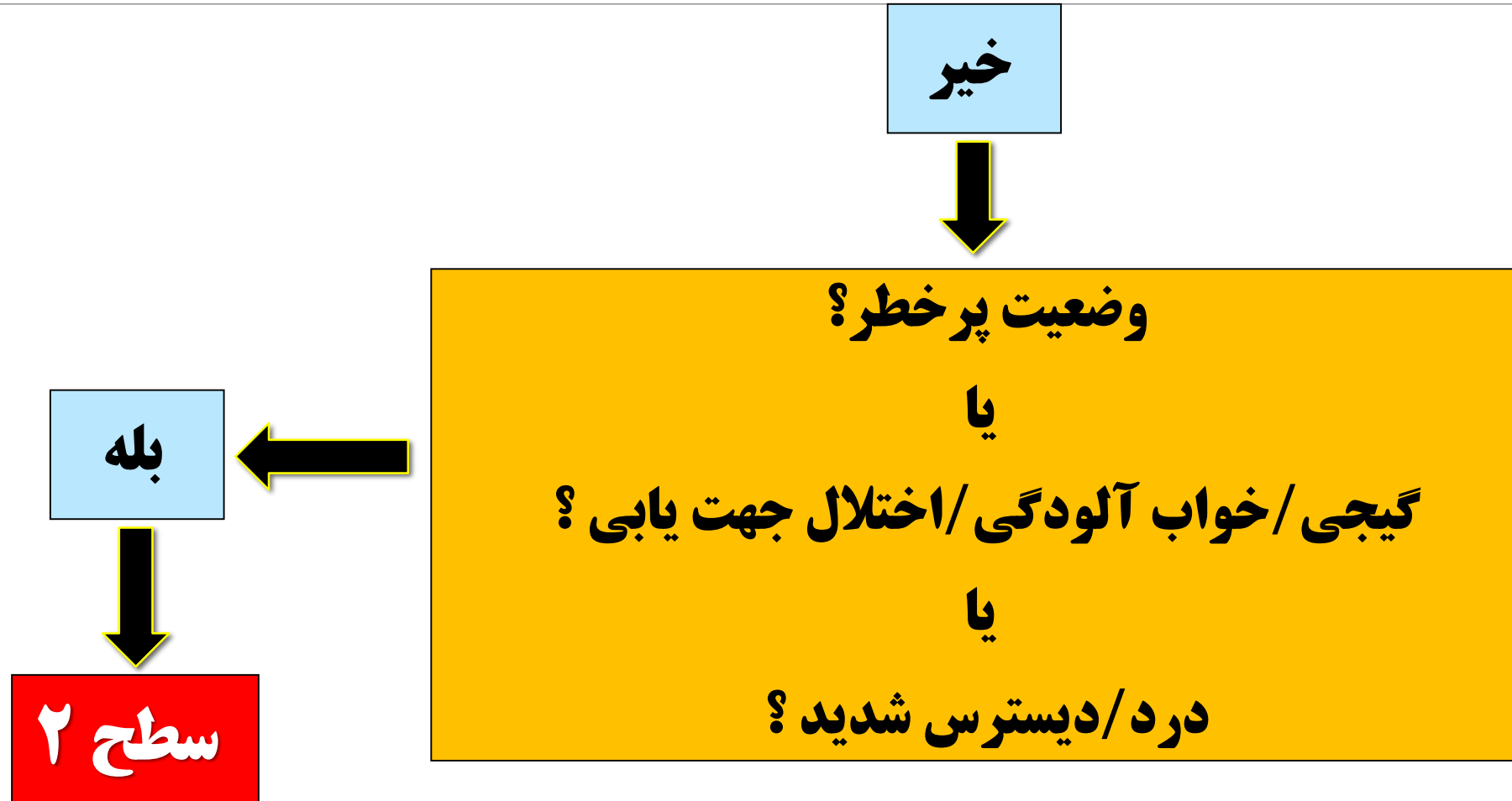
# فراوانی بیماران سطح ۱

- تقریباً ۱٪ تا ۳٪ کل مراجعه کنندگان به بخش اورژانس را بیماران سطح ۱ تشکیل می دهند
- بیشتر بیماران این سطح در بخش های ویژه بستری می شوند
- تعدادی از آنها فوت می کنند
- تعدادی نیز با شرایط بهبودی ترخیص می شوند (تشنج، هیپوگلیسمی، مسمومیت با الکل و مواد مخدرو شوک آنافیلاکسی)

# چند نمونه از وضعیت‌های تهدید کننده حیات؛

- ایست قلبی و تنفسی
- تاکیکاردی و برادیکاردی شدید علامت دار
- زجر شدید تنفسی
- افت فشار خون علامت دار
- اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰٪
- درد قفسه سینه همراه، تعریق، پوست سرد و فشار کمتر از ۷۰
- بیمار ترومایی یا بی هوش بدون پاسخ به محرک
- علائم شوک آنافیلاکسی
- مسمومیت با مواد مخدر و تعداد تنفس کمتر از ۶
- مصدوم ترومایی نیازمند ترانسفوزیون خون و احیای مایعات
- هیپوگلیسمی همراه تغییر وضعیت هوشیاری
- کودک فاقد تون عضلانی

## گام به گام همراه با الگوریتم تریاژ ESI





# آیا بیمار باید منتظر بماند؟ (شرایط بالینی اجازه می‌دهد؟)

---

□ بیماری که دلیل شرایط بالینی باید سریعتر بررسی شود، در سطح ۲ قرار می‌گیرد

□ آیا بیمار در وضعیت پرخطر به سر می‌برد؟

□ آیا بیمار گیج، خواب‌آلوده یا نسبت به زمان، مکان و شخص ناآگاه می‌باشد؟

□ آیا بیمار از درد شدید یا دیسترس شکایت دارد؟

# ای وضعیت پر خطر یعنی چه؟؟؟



# وضعیت پر خطر؟؟؟

□ وضعیتی که به زودی رو به وخامت خواهد رفت و نیاز به مداخلات درمانی سریع دارد

□ این بیماران نیاز به ارزیابی با جزئیات در زمان حضور در اتاق تریاژ ندارند

□ آخرین تخت موجود در اورژانس به بیمار سطح ۲ تعلق می گیرد

□ این بیماران در اولین زمان ممکن باید توسط پزشک تحت بررسی قرار گیرند

□ پرستار اورژانس می تواند اقداماتی مانند؛ رگ گیری، اکسیژن درمانی و مانیتورینگ قلبی را انجام دهد

# وضعیت پر خطر

---

## تشخیص وضعیت پر خطر نیازمند؛

□ دانش و آگاهی

□ مهارت

□ تجربه

□ تفکر خلاق و قدرت تصمیم گیری سریع و صحیح

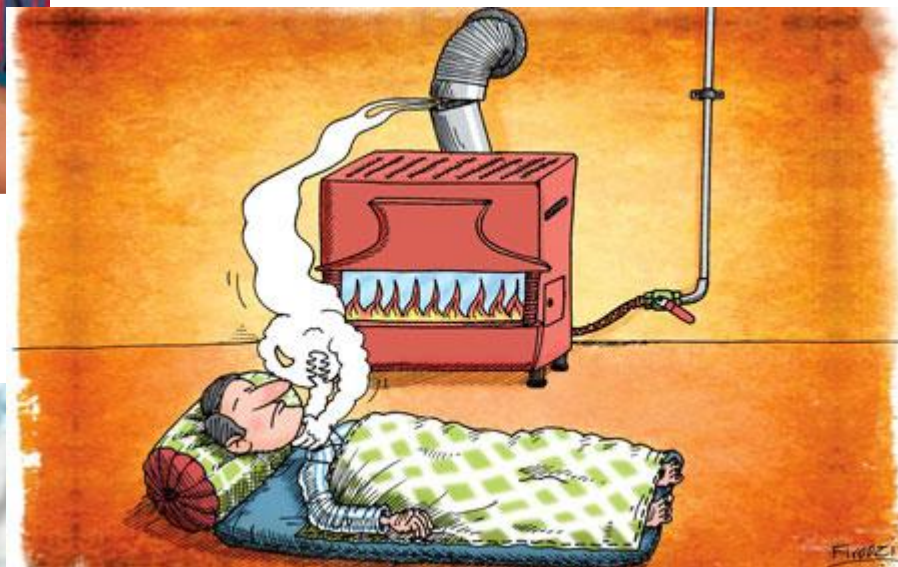
## تعیین سطح ۲

□ برای تعیین سطح ۲ علاوه بر در نظر گرفتن شکایت اصلی و علائم بیمار باید به **سن**، **سابقه پزشکی** و **داروهای مصرفی** بیمار نیز توجه کرد

**مثال؛**

- بیمار ۷۰ ساله ضعیف با شکایت درد شدید در ناحیه شکم در سطح ۲ قرار می گیرد
- بیمار ۲۰ ساله با شکایت درد شکم می تواند در سطح ۳ قرار می گیرد





# مثال‌هایی از وضعیت پرخطر

- درد قفسه سینه مشکوک به بیماری حاد کرونر
- علائم حاملگی خارج رحمی و علائم سقط
- علائم سکته مغزی
- اقدام به خودکشی یا دیگرکشی
- ترومای شکم همراه با تغییرات همودینامیک
- آمپوتاسیون
- آسیب صورت همراه با شکستگی
- شکستگی لگن و ران
- بیمار تحت شیمی درمانی با تب
- هیپوگلیسمی یا هیپرگلیسمی
- بیماران پیوندی
- دیالیز عقب افتاده
- احتباس ادرای
- مسمومیت با الکل یا روانگردان همراه با تروما
- تجاوز جنسی
- سردرد ناگهانی و شدید
- سپسیس
- کتواسیدوز دیابتی

# گیجی / خواب آلودگی / اختلال جهت یابی؟

□ خواب آلودگی؛ گیجی و اختلال در وقوف به زمان و مکان، بیمار را در سطح ۲ قرار می دهند

✓ بروز این علائم در صورتی که ناگهانی باشد؛ بیمار را در سطح ۲ قرار می دهند

✓ بیمارانی که به طور زمینه ای در حالت گیجی و عدم وقوف به زمان و مکان قرار دارند در این سطح قرار نمی گیرند ( عقب افتادگان ذهنی یا بیماران دچار آلزایمر)



# گیجی / خواب آلودگی / اختلال جهت یابی؟

□ وضعیت‌های پزشکی متفاوتی می‌توانند باعث **گیجی**، **خواب آلودگی** و **اختلال جهت یابی** شوند؛

■ TIA ، CVA

■ تومورهای مغزی

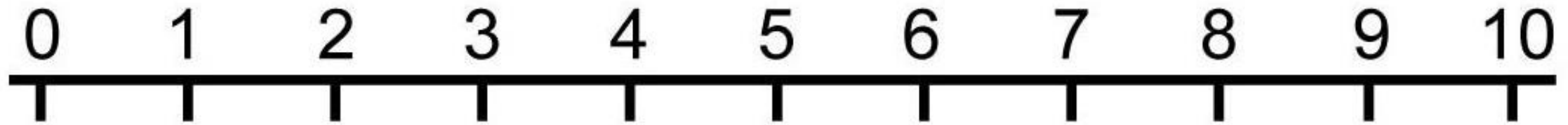
■ اختلالات الکترولیتی (مثل؛ هیپوگلیسمی و هیپر گلیسمی)

■ مسمومیت‌ها

# میزان درد

معیاری برای قرار گرفتن بیمار در سطح ۲

شدت درد در مقیاس عددی بالاتر از ۷ از ۱۰



NO PAIN

MILD

MODERATE

SEVERE

VERY SEVERE

WORST POSSIBLE



# دیسترس شدید

---

□ دیسترس شدید روانی مثل سایکوز حاد

□ رفتار تهاجمی در محوطه تریاژ

□ بیماران پرخاشگر

□ بیمار قربانی همسر آزاری

□ سوگواری حاد

□ اضطراب شدید مثلاً ناشی از تجاوز

## فراوانی بیماران سطح ۲

---

□ این بیماران ۲۰٪ تا ۳۰٪ کل مراجعه کنندگان به بخش اورژانس را تشکیل می‌دهند

□ مطالعات نشان داده اند که ۵۰٪ تا ۶۰٪ این بیماران از بخش اورژانس پذیرش می‌شوند

## سطح ۱ و ۲

□ وجه تمایز اقدامات مراقبتی بیماران سطح ۲ تریاز نسبت به سطح ۱؛

- علایم حیاتی بیماران سطح ۲ در صورتی که شرایط اجازه دهد، اندازه‌گیری و ثبت می‌گردد
- توصیه می‌شود در اولین زمان ممکن بیمار توسط پزشک مقیم اورژانس بررسی گردد
- هرگاه بیمار سطح ۲ نیاز به مداخلات حیاتی پیدا نماید، به سطح ۱ ارتقا پیدا می‌کند

**توجه:** در صورت تریاز حد بالا و قرار دادن بیماران سطح ۲ در جایگاه سطح ۱ امکان ارائه مراقبت به دیگر بیماران سطح ۱ ضعیف خواهد شد

# گام به گام همراه با الگوریتم تریاز ESI

گام سوم

خیر

تعداد تسهیلات مورد نیاز؟

دو یا بیشتر

یک مورد

هیچ

سطح  
۴

سطح  
۵

# بررسی تسهیلات مورد نیاز

---

□ در صورت قرار نگرفتن بیمار در سطوح ۱ و ۲، باید تعداد تسهیلات مورد نیاز بررسی شود

□ بر اساس شکایت اصلی چه تسهیلاتی تا زمان تعیین تکلیف بیمار لازم است؟

□ با استفاده از اطلاعاتی مثل؛ شرح حال، علائم بیمار، سوابق بیماری قبلی، داروهای مصرفی و

سن بیمار تعداد تسهیلات مورد نیاز را تخمین می‌زنیم.

مواردی که جزو تسهیلات به حساب می آیند	مواردی که جزو تسهیلات محسوب نمی شوند
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آزمایشات ( خون ، ادرار )</li> <li>• ECG ، رادیو گرافی</li> <li>• CT ، MRI ، سونوگرافی ، آنژیوگرافی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• شرح حال و معاینه</li> <li>• انجام آزمایشات غربالگری</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انفوزیون مایعات وریدی ( هیدراسیون )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فقط گرفتن IV و هپارین یا سالین لاک کردن</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• دادن داروهای IV یا IM یا نبولایزر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دادن داروی خوراکی</li> <li>• تزریق واکسن کزاز</li> <li>• تجدید نسخه</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انجام مشاوره تخصصی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تماس تلفنی با پزشک خانواده</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• پروسیجر ساده = ۱ تسهیل مانند ( ترمیم لاسراسیون ، سونداژ فولی )</li> <li>• پروسیجر پیچیده = ۲ تسهیل مانند ( ترمیم و انجام conscious sedation )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اقدامات ساده زخم ( پانسمان ، بازدید )</li> <li>• دادن عصا ، آتل گیری ، اسلینگ اندام</li> </ul>



سطح	تعداد تسهیلات	اقدام مورد نیاز
بررسی علائم حیاتی	دو	Ch. X Ray و CBC
سطح ۴	یک	UA و CBC
سطح ۴	یک	Skull X ray و CXR
بررسی علائم حیاتی	دو	CT scan ، Lat Neck X Ray
جزو تسهیلات نیست ولی اگر Ankle Sprain نیاز به گرافی داشته باشد سطح ۴ محسوب می شود		Splint

## فراوانی بیماران سطح ۳، ۴ و ۵

---

□ بیماران سطح ۳، ۳۰٪ تا ۴۰٪ کل مراجعه کنندگان به بخش اورژانس را تشکیل می‌دهند

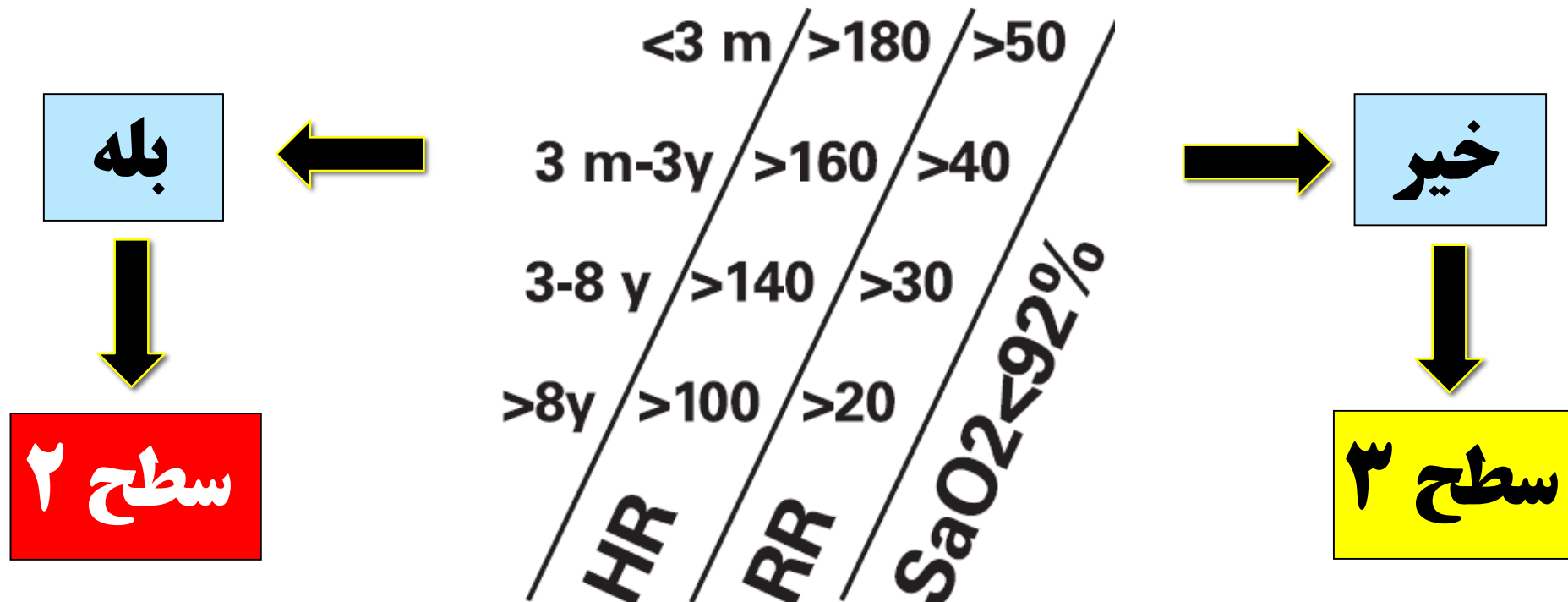
□ بیماران سطوح ۴ و ۵ ۲۰٪ تا ۳۵٪ کل مراجعه کنندگان به بخش اورژانس را تشکیل می‌دهند

# گام به گام همراه با الگوریتم تریاژ ESI

گام چهارم

بیش از دو مورد تسهیلات

آیا علائم حیاتی در محدوده خطر می باشد؟



# کنترل علائم حیاتی

---

- پس از گذر از گام اول، دوم و سوم در صورت نیاز به ۲ و یا بیشتر از تسهیلات اورژانس قبل از قرار دادن بیمار در سطح ۳ باید علائم حیاتی در نظر گرفته شود.
- در صورتی که علائم حیاتی بیمار در ناحیه خطر باشند بیمار به سطح ۲ ارتقا می یابد

# محدوده خطر علائم حیاتی

سن کمتر از سه ماه	>180	>50
سن ۳ ماه تا سه سال	>160	>40
سن ۳ تا ۸ سال	>140	>30
سن بالای ۸ سال	>100	>20
	HR	RR
		SaO <sub>2</sub> <92%

# بررسی دمای بدن در اطفال

---

□ در سن ۱ تا ۲۸ روز، تب بالای ۳۸ درجه، نوزاد را در منطقه پرخطر یعنی سطح ۲ قرار می‌دهد

□ در سن ۱ تا ۳ ماه، تب بالای ۳۸ درجه، شیرخوار را در منطقه پرخطر یعنی سطح ۲ قرار می‌دهد

□ در سن ۳ ماه تا ۳ سال، تب بالای ۳۹ درجه، کودک را در سطح ۳ قرار می‌دهد

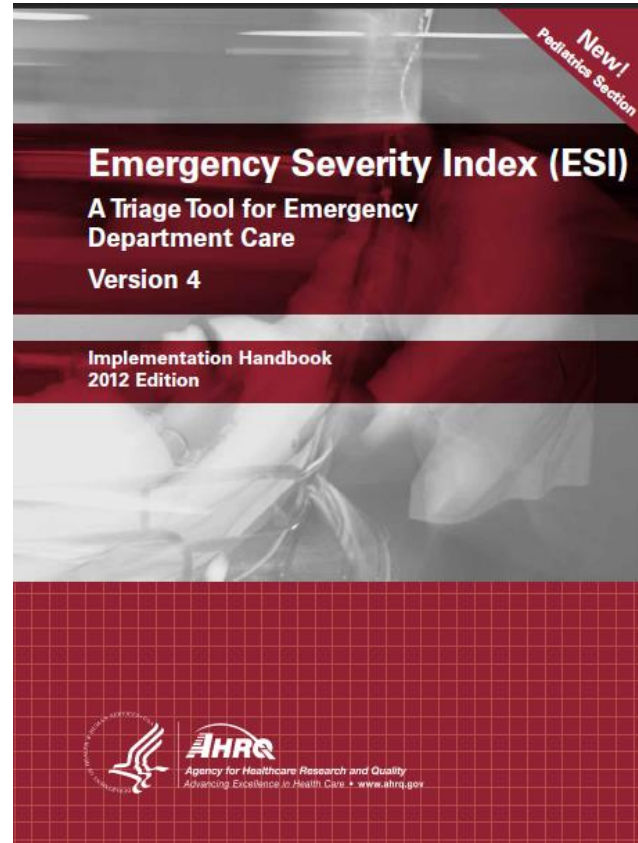
# در کدام بیماران علائم حیاتی کنترل می گردد؟

---

- برای بیماران **سطح ۱** بلافاصله اقدامات درمانی شروع می شود و لزوماً **علائم حیاتی چک نمی شود**
- در **بیشتر** بیماران **سطح ۲** باید **علائم حیاتی چک شود**
- در صورت نداشتن شرایط احراز سطح ۱ و ۲، قبل از بررسی تسهیلات، **علائم حیاتی کنترل شوند**
- در بیمارانی که در سطح ۴ یا ۵ هستند، کنترل **علائم حیاتی در اتاق تریاژ ضروری نیست**









مشق  
سید حیدر موسوی / قزوین

---

**E. Mail: [y.akbari55@gmail.com](mailto:y.akbari55@gmail.com)**

**Mobil Number: [+98-9120969751](tel:+98-9120969751)**

**Yousof Akbari Shahrestanaki**

**EMT- Paramedic**

**M.S. in critical care nursing**

**PhD student of Health in Emergency & Disaster**

**University of Social Welfare & Rehabilitation- Iran, Tehran**